Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 65265

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00065265
Originador: 14179 CAMILO ACOSTA

OT fecha creacion: 15/08/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 8:51:16

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	
Horometro:	8,872.90	Fecha/Hr. Requerida:	18/08/2016 00
Tipo de OT:	PM proposal JDE	Prioridad:	Normal

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: R9100 - MAINTENANCE 250 HRS
Sistema:

Grupo:
Tecnico:

Teller:
Capataz: OLVER TRUJILLO JIMENO

Realizado (SI/NO)

Backlog: 63448 - CAMBIO ROLO SUPERIOR - 2 - Backlog - 04/08/2016

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

MANTENIMIENTO 250 HRS

Trabajo Realizado:

SE HACE CAMBIO A SACUDIDORES DE PUESTOS SE LIMPIA Y SE CAMBIA EL FILTRO DE MOTOR Y EL PRIMARIO Y SECUNDARIO DE COMBUSTIBLE SE DRENO EL ACEITE DE MOTOR Y MANDO FINALES Y SE RELLENARON

Observaciones:

HOROMETRO: 8915.9

INICIO (fecha/hora): 20-9-2016 13:30

FINAL (fecha/hora): 20-9-2016 5:30

FIRMA	Walter Rios	
NOMBRE	DAVID LOPEZ	Denton McDaniel
	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 65265

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00065265
Originador: 14179 CAMILO ACOSTA

OT fecha creacion: 15/08/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 8:51:16

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	
Horometro:	8,872.90	Fecha/Hr. Requerida:	18/08/2016 00
Tipo de OT:	PM proposal JDE	Prioridad:	Normal

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
O-RING /	7380627	1.000	EA		
FILTER INSERT /	10123751	2.000	EA		
FILTER INSERT /	10126323	1.000	EA		
FUEL FILTER INSERT PRE-ASS. /	10135462	2.000	EA		
FILTER ELEMENT /	11002742	2.000	EA		
LID SEAL /	11002875	2.000	EA		

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 65860

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	19/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,872.90	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Orden de Trabajo: 65709

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	18/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,872.90	Accion:	
		Causa:	Liebherr

LIEBHERR

R9100 – PM250 Horas

TAREAS PARA REALIZAR CADA 250, 750, 1250 HORAS	Realizado	Comentarios
MECANISMO DE GIRO		
Inspeccionar el estado de la corona, reductores, motores y mangueras.	✓	
Inspeccionar los niveles de aceite de los reductores (rellenar si es necesario)	✓	
SISTEMA DE LUBRIFICACIÓN CENTRALIZADA		
Inspeccionar los niveles de los depósitos de grasa, recargar grasa si es necesario.	✓	
Controlar funcionamiento de ambos sistemas de engrase (estado de bombas mangueras y conectores).	✓	
COMPONENTES DEL TREN DE ORUGAS		
Limpiar las cadenas de oruga	✓	
Inspeccionar los rodillos superiores, inferiores, mando final, bastidores y guías de cadenas.	✓	
MECANISMO DE TRASLACIÓN		
Inspeccionar visualmente mandos finales, motores, conexión rotaria y mangueras.	✓	
Reemplazo de aceite de mandos finales.	✓	
MOTOR DIESEL Y SPLITTER BOX (caja de bombas)		
Inspeccionar el compartimiento del motor y sus alrededores en busca de fugas y daños.	✓	
Verificar nivel de aceite de splitter box (caja de bombas), (rellenar niveles si es necesario).	✓	
Tomar una muestra y analizar el aceite del motor	✓	
Remplazar el aceite motor.	✓	
Reemplazar los filtros de aceite del motor,	✓	
Reemplazar filtros de respiraderos de motor	✓	
Reemplazar filtro de aire primario y secundario del motor.	✓	
Reemplazar pre filtros y filtros de combustible.	✓	
Inspección visual del separador de agua en los pre filtros de combustible, drenar si es necesario.	✓	
Verificar el nivel de refrigerante, rellenar si es necesario.	✓	
SISTEMA HIDRÁULICO		
Verificar el nivel de aceite del depósito hidráulico (rellenar si es necesario).	✓	
CABINA		
Inspección visual de todos los componentes,(fugas de aceite, estado de los fusibles, A/C, escobilla de limpia parabrisas , etc)	✓	

LIEBHERR

PN	DESCRIPCION	CANT.
11002742	Filtro de combustible primarios	2
11002875	O-ring del filtro de combustible primarios	2
10135462	Filtro de combustible secundario	2
10126323	Filtro de motor	1
7380627	O-ring del filtro de motor	1

ACEITES PARA CAMBIAR		
DESCRIPCION	**TIPO DE ACEITE**	**CANT.**
Motor	15w40	97 L
Mandos Finales	85w140	60 L

Información más detallada sobre el mantenimiento debe revisar el manual del operador o consultar al supervisor.

FIRST QUANTUM MINERALS

Analisis de Riego Trabajo

Numero JHA

Proyecto	**Mina de Cobre Panama**	**Fecha**	
	tecnico 1 Walter Rios	**Trabajo**	
	tecnico 2 David Lopez	**Indique si es rotacion diurna o nocturna o es trabajo extendido**	
	tecnico 3 Antony Cabanillas	**Revisado por:**	
Preparado por:	tecnico 4	**Firmado**	

Pasos de actividad a realizar 1

Mantenimiento 250 H/RS

Riegos Potenciales

- [ ] Resbalones/Tropiezo/Caidas
- [ ] Equipos
- [ ] Fuego o Explocion
- [ ] Choque Elec/Electrocucion
- [ ] Derrames
- [ ] Peligro Aire Comprimido
- [ ] Corte/Quemadura/Raspaduras/Golpe
- [ ] Torcedura/Esguinces
- [ ] Aplastado/Pinchazo
- [ ] Golpeado/Impacto
- [ ] Asfixia
- [ ] Condicion Biologica
- [ ] Condicion Ambiental
- [ ] Condicion Area Trabajo
- [ ] Energia Peligros
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:

Medidas de Control

- [ ] **Eliminacion o Sustitucion**
- [ ] **Controles de Ingeneria**
  - [ ] Cero Energia Obtenidad
  - [ ] Guardas
  - [ ] Anexos
  - [ ] Monitoreo del Aire
  - [ ] Manipulacion Mecanica
  - [ ] Ventilacion
  - [ ] Alarmas / Sistema de viaje
  - [ ] Otros:
- [ ] **Controles Administrativos**
  - [ ] Signos, Senales y Barricadas
  - [ ] Procedimiento de trabajo
  - [ ] Inspecciones
  - [ ] Instruccion de Trabajo
  - [ ] Tiempo de restriciones
  - [ ] Otros:
- [ ] **Permisos**
  - [ ] Bloqueo y Etiquetado
  - [ ] Trabajos Calientes
  - [ ] Otros:

EPP Requeridos

- [ ] Casco
- [ ] Lentes de Seguridad
- [ ] Zapatos de Seguridad
- [ ] Protector Auditivo
- [ ] Ropa para Soldador
- [ ] Mascara Facial
- [ ] Gafas Especiales
- [ ] Tipo Respirador:
- [ ] Tipos de guantes:
- [ ] Otros:

Pasos de actividad a realizar 2

Riegos Potenciales

- [ ] Resbalones/Tropiezo/Caidas
- [ ] Equipos
- [ ] Fuego o Explocion
- [ ] Choque Elec/Electrocucion
- [ ] Derrames
- [ ] Peligro Aire Comprimido
- [ ] Corte/Quemadura/Raspaduras/Golpe
- [ ] Torcedura/Esguinces
- [ ] Aplastado/Pinchazo
- [ ] Golpeado/Impacto
- [ ] Asfixia
- [ ] Condicion Biologica
- [ ] Condicion Ambiental
- [ ] Condicion Area Trabajo
- [ ] Energia Peligros
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:

Medidas de Control

- [ ] **Eliminacion o Sustitucion**
- [ ] **Controles de Ingeneria**
  - [ ] Cero Energia Obtenida
  - [ ] Guardas
  - [ ] Anexos
  - [ ] Monitoreo del Aire
  - [ ] Manipulacion Mecanica
  - [ ] Ventilacion
  - [ ] Alarmas / Sistema de viaje
  - [ ] Otros:
- [ ] **Controles Administrativos**
  - [ ] Signos, Senales y Barricadas
  - [ ] Procedimiento de trabajo
  - [ ] Inspecciones
  - [ ] Instruccion de Trabajo
  - [ ] Tiempo de restriciones
  - [ ] Otros:
- [ ] **Permisos**
  - [ ] Bloqueo y Etiquetado
  - [ ] Trabajos Calientes
  - [ ] Otros:

- [ ] Casco
- [ ] Lentes de Seguridad
- [ ] Zapatos de Seguridad
- [ ] Protector Auditivo
- [ ] Ropa para Soldador
- [ ] Mascara Facial
- [ ] Gafas Especiales
- [ ] Tipo Respirador:
- [ ] Tipos de guantes:
- [ ] Otros:

Pasos de actividad a realizar 3

Riegos Potenciales

- [ ] Resbalones/Tropiezo/Caidas
- [ ] Equipos
- [ ] Fuego o Explocion
- [ ] Choque Elec/Electrocucion
- [ ] Derrames
- [ ] Peligro Aire Comprimido
- [ ] Corte/Quemadura/Raspaduras/Golpe
- [ ] Torcedura/Esguinces
- [ ] Aplastado/Pinchazo
- [ ] Golpeado/Impacto
- [ ] Asfixia
- [ ] Condicion Biologica
- [ ] Condicion Ambiental
- [ ] Condicion Area Trabajo
- [ ] Energia Peligros
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:
- [ ] Otros:

Medidas de Control

- [ ] **Eliminacion o Sustitucion**
- [ ] **Controles de Ingeneria**
  - [ ] Cero Energia Obtenidad
  - [ ] Guardas
  - [ ] Anexos
  - [ ] Monitoreo del Aire
  - [ ] Manipulacion Mecanica
  - [ ] Ventilacion
  - [ ] Alarmas / Sistema de viaje
  - [ ] Otros:
- [ ] **Controles Administrativos**
  - [ ] Signos, Senales y Barricadas
  - [ ] Procedimiento de trabajo
  - [ ] Inspecciones
  - [ ] Instruccion de Trabajo
  - [ ] Tiempo de restriciones
  - [ ] Otros:
- [ ] **Permisos**
  - [ ] Bloqueo y Etiquetado
  - [ ] Trabajos Calientes
  - [ ] Otros:

EPP Requeridos

- [ ] Casco
- [ ] Lentes de Seguridad
- [ ] Zapatos de Seguridad
- [ ] Protector Auditivo
- [ ] Ropa para Soldador
- [ ] Mascara Facial
- [ ] Gafas Especiales
- [ ] Tipo Respirador:
- [ ] Tipos de guantes:
- [ ] Otros:

Pasos de actividad a realizar	Riegos Potenciales	Medidas de Control	EPP Requeridos
4	☐ Resbalones/Tropiezo/Caidas ☐ Equipos ☐ Fuego o Explocion ☐ Choque Elec/Electrocucion ☐ Derrames ☐ Peligro Aire Comprimido ☐ Corte/Quemadura/Raspaduras/Golpe ☐ Torcedura/Esguinces ☐ Aplastado/Pinchazo ☐ Golpeado/Impacto ☐ Asfixia ☐ Condicion Biologica ☐ Condicion Ambiental ☐ Condicion Area Trabajo ☐ Energia Peligros ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros:	☐ **Eliminacion o Sustitucion** ☐ **Controles de Ingeneria** ☐ Cero Energia Obtenidad ☐ Guardas ☐ Anexos ☐ Monitoreo del Aire ☐ Manipulacion Mecanica ☐ Ventilacion ☐ Alarmas / Sistema de viaje ☐ Otros: ☐ **Controles Administrativos** ☐ Signos, Senales y Barricadas ☐ Procedimiento de trabajo ☐ Inspecciones ☐ Instruccion de Trabajo ☐ Tiempo de restriciones ☐ Otros: ☐ **Permisos** ☐ Bloqueo y Etiquetado ☐ Trabajos Calientes ☐ Otros:	☐ Casco ☐ Lentes de Seguridad ☐ Zapatos de Seguridad ☐ Protector Auditivo ☐ Ropa para Soldador ☐ Mascara Facial ☐ Gafas Especiales ☐ Tipo Respirador: ☐ Tipos de guantes: ☐ Otros:
Pasos de actividad a realizar	**Riegos Potenciales**	**Medidas de Control**	**EPP Requeridos**
5	☐ Resbalones/Tropiezo/Caidas ☐ Equipos ☐ Fuego o Explocion ☐ Choque Elec/Electrocucion ☐ Derrames ☐ Peligro Aire Comprimido ☐ Corte/Quemadura/Raspaduras/Golpe ☐ Torcedura/Esguinces ☐ Aplastado/Pinchazo ☐ Golpeado/Impacto ☐ Asfixia ☐ Condicion Biologica ☐ Condicion Ambiental ☐ Condicion Area Trabajo ☐ Energia Peligros ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros:	☐ **Eliminacion o Sustitucion** ☐ **Controles de Ingeneria** ☐ Cero Energia Obtenidad ☐ Guardas ☐ Anexos ☐ Monitoreo del Aire ☐ Manipulacion Mecanica ☐ Ventilacion ☐ Alarmas / Sistema de viaje ☐ Otros: ☐ **Controles Administrativos** ☐ Signos, Senales y Barricadas ☐ Procedimiento de trabajo ☐ Inspecciones ☐ Instruccion de Trabajo ☐ Tiempo de restriciones ☐ Otros: ☐ **Permisos** ☐ Bloqueo y Etiquetado ☐ Trabajos Calientes ☐ Otros:	☐ Casco ☐ Lentes de Seguridad ☐ Zapatos de Seguridad ☐ Protector Auditivo ☐ Ropa para Soldador ☐ Mascara Facial ☐ Gafas Especiales ☐ Tipo Respirador: ☐ Tipos de guantes: ☐ Otros:
Pasos de actividad a realizar	**Riegos Potenciales**	**Medidas de Control**	**EPP Requeridos**
6	☐ Resbalones/Tropiezo/Caidas ☐ Equipos ☐ Fuego o Explocion ☐ Choque Elec/Electrocucion ☐ Derrames ☐ Peligro Aire Comprimido ☐ Corte/Quemadura/Raspaduras/Golpe ☐ Torcedura/Esguinces ☐ Aplastado/Pinchazo ☐ Golpeado/Impacto ☐ Asfixia ☐ Condicion Biologica ☐ Condicion Ambiental ☐ Condicion Area Trabajo ☐ Energia Peligros ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros:	☐ **Eliminacion o Sustitucion** ☐ **Controles de Ingeneria** ☐ Cero Energia Obtenidad ☐ Guardas ☐ Anexos ☐ Monitoreo del Aire ☐ Manipulacion Mecanica ☐ Ventilacion ☐ Alarmas / Sistema de viaje ☐ Otros: ☐ **Controles Administrativos** ☐ Signos, Senales y Barricadas ☐ Procedimiento de trabajo ☐ Inspecciones ☐ Instruccion de Trabajo ☐ Tiempo de restriciones ☐ Otros: ☐ **Permisos** ☐ Bloqueo y Etiquetado ☐ Trabajos Calientes ☐ Otros:	☐ Casco ☐ Lentes de Seguridad ☐ Zapatos de Seguridad ☐ Protector Auditivo ☐ Ropa para Soldador ☐ Mascara Facial ☐ Gafas Especiales ☐ Tipo Respirador: ☐ Tipos de guantes: ☐ Otros:
Pasos de actividad a realizar	**Riegos Potenciales**	**Medidas de Control**	**EPP Requeridos**
7	☐ Resbalones/Tropiezo/Caidas ☐ Equipos ☐ Fuego o Explocion ☐ Choque Elec/Electrocucion ☐ Derrames ☐ Peligro Aire Comprimido ☐ Corte/Quemadura/Raspaduras/Golpe ☐ Torcedura/Esguinces ☐ Aplastado/Pinchazo ☐ Golpeado/Impacto ☐ Asfixia ☐ Condicion Biologica ☐ Condicion Ambiental ☐ Condicion Area Trabajo ☐ Energia Peligros ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros: ☐ Otros:	☐ **Eliminacion o Sustitucion** ☐ **Controles de Ingeneria** ☐ Cero Energia Obtenidad ☐ Guardas ☐ Anexos ☐ Monitoreo del Aire ☐ Manipulacion Mecanica ☐ Ventilacion ☐ Alarmas / Sistema de viaje ☐ Otros: ☐ **Controles Administrativos** ☐ Signos, Senales y Barricadas ☐ Procedimiento de trabajo ☐ Inspecciones ☐ Instruccion de Trabajo ☐ Tiempo de restriciones ☐ Otros: ☐ **Permisos** ☐ Bloqueo y Etiquetado ☐ Trabajos Calientes ☐ Otros:	☐ Casco ☐ Lentes de Seguridad ☐ Zapatos de Seguridad ☐ Protector Auditivo ☐ Ropa para Soldador ☐ Mascara Facial ☐ Gafas Especiales ☐ Tipo Respirador: ☐ Tipos de guantes: ☐ Otros:

Minera Panamá

REGISTRO BACKLOG

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

EQUIPO:	Ev 062	SERIE:	36041	MODELO:	
FECHA:	21-8-2016	HOROMETRO:	89173.9	OT:	

TIPO DE INSPECCION

(✓) CAMPO ( ) MANTTO PREVENTIVO ( ) MANTTO CORRECTIVO ( ) OPERADOR

FALLA IDENTIFICADA:

PM 1

CAUSA DE FALLA:

250

ACCION A TOMAR:

Mantenimiento

SISTEMA

(✓) MOTOR	( ) TRANSMISION	( ) DIRECCION	(✓) FRENOS	(✓) ADMISION Y ESCAPE	(✓) ELECTRICO
(✓) REDUCTORES (P.T.O.)	( ) CHASIS	(✓) COMBUSTIBLE	(✓) MANDOS FINALES	(✓) HIDRAULICO	(✓) CABINA DE OP
(✓) ENFRIAMIENTO	(✓) TREN DE RODAJE	(✓) PUERTAS/ACCESOS	(✓) AFEX	(✓) LUBRICACION	( ) LLANTAS

PRIORIDAD

(✓) INSPECCION ( ) CORRECTIVO (✓) PROXIMO PM ( ) MONITOREAR

SOLICITUD DE MATERIALES Y PARTES

ITEM	N° PARTE	CANTIDAD	DESCRIPCION
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

SOLICITADO RESPONSABLE:		SUPERVISOR RESPONSABLE:	

OBSERVACIONES:

LISTADO DE INSPECCIONES ANTES DE ENTREGAR EL EQUIPO

Minera Panamá

SUPERVISOR: Davilon **EQUIPO:** FV062

HOROMETRO: 8913.9 **FECHA:** 20-8-2016

MARQUE LAS CASILLAS SEGUN LAS SIGUIENTES CONVENCIONES:

OK:	EN BUEN ESTADO	**XX:**	LA FALLA REQUIERE ACCIONES MAYORES
A:	ADICIONANDO	**NA:**	NO APLICA

SI NECESITA MAS ESPACIO USE LA PARTE DE OBSERVACIONES EN LA PARTE INFERIOR DEL FORMATO

INSPECCION OPERACIONAL

1. REVISE SI EL HOROMETRO ESTA TRABAJANDO			OK
2. REVISE FUNCIONAMIENTO DE A/C			OK
3. REVISE EXTINTORES Y BASES DE LOS EXTINTORES.			OK
4. **REVISE INDICADORES, INSTRUMENTOS Y CONTROLES**			OK
A. LUCES INT Y EXT / ESCOLTA	OK	C. PITO	OK
B. ALARMA DE RETROCESO	OK	E. LIMPIAVIDRIOS	OK
D. REVISE ALARMAS DE SISTEMAS	OK	F. MANOMETROS	OK
5. REVISE SILLA DEL OPERADOR			OK
6. REVISE CINTURON DE SEGURIDAD			OK
7. REVISE VIDRIO PANORAMICO Y DE LAS VENTANAS			OK
8. REVISE EMPAQUES DE LAS PUERTAS Y CERRADURAS			OK
9. REVISE LIMPIEZA DE LA CABINA			OK
10.REVISE QUE PISO Y TAPETE DE CABINA ESTEN CORRECTAMENTE INSTALADO	OK		
11. REVISE FUNCIONAMIENTO DE CILINDROS EJECTORES/LEVANTE DE TOLVA			OK
12. REVISE TODOS LOS PUNTOS DE LUBRICACION CON GRASA DEL EQUIPO			OK
13. REVISAR CADENAS, SPROCKETS, RUEDA GUIAS Y TORNILLOS SUELTOS.			OK
14. REVISAR QUE LAS GUARDAS DEL MOTOR ESTEN COMPLETAMENTE AJUSTADAS.			OK
15. REVISAR VISUALMENTE AJUSTE O TENSION DE LAS CADENAS			OK
16. REVISAR TAPADERAS INFERIORES POR TORNILLOS FLOJOS, ROTOS O PERDIDO			OK
17. REVISAR VISUALMENTE INFLADO DE LLANTAS, TORNILLOS Y VALVULAS			OK

INSPECCION DE NIVELES

18. REVISE Y COMPLETE NIVELES DE:			
A. ACEITE DE MOTOR	OK		
B. ACEITE DE TRANSMISION/TRANSFER	OK		
C. ACEITE HIDRAULICO/DIRECC	OK		
D. NIVEL DE REFRIGERANTE	OK		
E. NIVEL DE ACEITE DEL EJE PIVOTE	OK		
18. REVISE SI TIENE RADIO DE COMUNICACIONES			OK

OBSERVACIONES:

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 57635

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00057828
Originador: 16450 ANGEL RIVERA

OT fecha creacion: 02/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:15:45

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	13/07/2016 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: SOS MC MFD MFI AGUA
Sistema:
Grupo:
Tecnico:
Teller:
Capataz: OLVER TRUJILLO JIMENO

Backlog:

Realizado (SI/NO)

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

MANDO FINAL DERECHO E IZQUIERDO AGUA EN EL ACEITE. CONTINUA EL PROBLEMA

18 DE JUNIO 2016:
RESULTADO:
- EL SILICIO A DISMINUIDO EN ESTE MUESTREO, SIN EMBARGO, PARECE ESTAR ELEVADO. LOS DEMAS RESULTADOS QUE NOS INDICAN EL DESGASTE INTERNO DEL SISTEMA ESTAN DENTRO DE LOS PARAMETROS NORMALES.
- SE ENCONTRO AGUA EN LA MUESTRA DE ACEITE. RECUERDE QUE EL AGUA REDUCE LA PELICULA LUBRICANTE E INTERFIERE CON LA LUBRICACION DEJANDO LAS PIEZAS SUSCEPTIBLES AL DESGASTE ABRASIVO.

ACCIONES:
- LOCALICE LA CAUSA DE LA CONTAMINACION. REVISE POR FUGAS DE ACEITE PRINCIPAL FUENTE DE CONTAMINACION. TOME OTRA MUESTRA EN LAS PROXIMAS 250 HORAS PARA MONITOREO.

11 DE JULIO DE 2016.
-EL AGUA, EL HIERRO, ALUMINIO Y SILICIO ESTAN ELEVADOS EN ESTE PERIODO DE MUESTREO.
-LA ENTRADA DE TIERRA Y AGUA AL SISTEMA SON LA PRINCIPAL CAUSA DEL DESGASTE.
-EN ESTOS CASOS LA CAUSA DE LA CONTAMINACION NORMALMENTE SE DEBE A LOS SELLOS DEL MANDO FINAL (DUO-CONE) EN MAL ESTADO,

ACCION A TOMAR:
-POR LO QUE SE RECOMIENDA REVISAR SI EXISTE FUGAS DE ACEITE POR LOS SELLOS, LO QUE CONFIRMARIA EL MAL ESTADO DE LOS SELLOS.
-TOME OTRA MUESTRA EN LAS PROXIMAS 250 HORAS PARA MONITOREO

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

Realizado

OK

Observaciones:

HOROMETRO: 8713.7

INICIO (fecha/hora)	20-8-2016 9:30		FINAL (fecha/hora)	20-8-2016 5:30

FIRMA	Walter Rios	
NOMBRE	David Lopez	Denilson M. Dorell
	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 57635

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00057828
Originador: 16450 ANGEL RIVERA

OT fecha creacion: 02/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:15:45

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	13/07/2016 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 65860

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	19/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Orden de Trabajo: 65709

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	18/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 59569

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00059683
Originador: 16579 ERIC RODRIGUEZ

OT fecha creacion: 13/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:16:24

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	13/07/2016 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: SOS MC GIRO FRT AGUA
Sistema: MOTOR DEL SWING
Grupo:
Tecnico:
Teller:
Capataz: OLVER TRUJILLO JIMENO

Realizado (SI/NO)

Backlog:

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

REVICIO DE AIRE ACONDICIONADO/ KL:66197

ASIGNADO: JUAN SALAZAR / 31/3/2016

13 DE JULIO DE 2016.
-EL COBRE Y EL HIERRO ESTAN ELEVADOS CON RESPECTO A LA TENDENCIA DEL ACEITE.
-LOS DEMAS RESULTADOS QUE NOS INDICAN EL DESGASTE INTERNO DEL SISTEMA SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS PARAMETROS NORMALES. LA CONDICIONES DEL ACEITE ESTAN NORMALES.

ACCION A TOMAR:
-REVISE EL ESTADO DE EL/LOS SELLOS DEL MANDO DE GIRO (DAÑADOS Y/O DESGASTADOS) Y POR FUGAS DE ACEITE
-PRINCIPAL FUENTE DE CONTAMINACION. TOME OTRA MUESTRA EN LAS PROXIMAS 250 HORAS PARA MONITOREO

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

TRABAJO REALIZADO

OK

Observaciones:

HOROMETRO: 8913.7

INICIO (fecha/hora)	20-7-2016 7:20	FINAL (fecha/hora)	20-7-2016 5:30

FIRMA		
NOMBRE	David Castro	Dayton McDaniel
	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 59569

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00059683
Originador: 16579 ERIC RODRIGUEZ

OT fecha creacion: 13/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:16:24

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	13/07/2016 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 65860

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	19/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Orden de Trabajo: 65709

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	18/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 59587

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor:

OT Padre: 00059683
Originador: 16579 ERIC RODRIGUEZ

OT fecha creacion: 13/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:17:05

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	13/07/2016 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: SOS MC RAD PART MAGNE
Sistema:
Grupo:
Tecnico:
Teller:
Capataz:

Backlog:

Realizado (SI/NO)

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

REVICIO DE AIRE ACONDICIONADO/ KL:66197

ASIGNADO: JUAN SALAZAR / 31/3/2016

13 DE JULIO DE 2016.
-SE ENCONTRO MODERADA PRESENCIA DE PRECIPITADO MAGNETICO (NEGRO).
-LOS DEMAS VALORES SE ENCUENTRAN DENTRO DEL RANGO ACEPTABLE PARA ESTE REFRIGERANTE. RECUERDE QUE LAS PARTICULAS MAGNETICAS PUEDE TRATARSE DE UNA POSIBLE CORROSION DE HIERRO (INCRUSTACIONES).

ACCION A TOMAR:
-SE RECOMIENDA DRENAR 1/3 DEL REFRIGERANTE Y RELLENAR CON ELC 50/50.
-TOME OTRA MUESTRA DESPUES DE 250 HORAS PARA VERIFICACION

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

Observaciones:

HOROMETRO :

INICIO (fecha/hora)		FINAL (fecha/hora)	

FIRMA

NOMBRE

TECNICO LIDER (CAPATAZ)

SUPERVISOR

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 59587

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor:

OT Padre: 00059683
Originador: 16579 ERIC RODRIGUEZ

OT fecha creacion: 13/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:17:05

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	13/07/2016 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 65860

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	19/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Orden de Trabajo: 65709

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	18/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 61096

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor:

OT Padre: 00062270
Originador: 16973 SHASKYA AGUERO

OT fecha creacion: 22/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:17:52

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: REPARACION DE A/C
Sistema: AIRE ACONDICIONADO

Grupo:
Tecnico:

Teller:
Capataz:

Backlog:

Realizado (SI/NO)

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

REVICIO DE AIRE ACONDICIONADO/ KL:66197

ASIGNADO: JUAN SALAZAR / 31/3/2016

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

Completado

Observaciones:

OK

HOROMETRO :

INICIO (fecha/hora)		FINAL (fecha/hora)	

	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR
FIRMA		
NOMBRE		

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 61096

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor:

OT Padre: 00062270
Originador: 16973 SHASKYA AGUERO

OT fecha creacion: 22/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:17:52

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
V-RIPPED BELT /	11005218	1.000	EA	MINBWOC3	
V-RIPPED BELT /	11005218	5.000	EA	MINMWHFSA 0121	
V-RIPPED BELT /	11347044	1.000	EA	MINMWHFSB 0304	
V-RIPPED BELT /	11347044	4.000	EA	MINBWOC3	
V-RIPPED BELT /	11347044	1.000	EA	MINMWHFSB 0304	
NOZZLE PIPE /	7900836	1.000	EA	MINMWHFSA 0317	
NOZZLE PIPE /	7900836	7.000	EA	MINMWHFSB 0315	

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 65860

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	19/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Orden de Trabajo: 65709

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	18/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 61096

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00062270
Originador: 16973 SHASKYA AGUERO

OT fecha creacion: 22/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:32:39

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	19/08/2016 00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: REPARACION DE A/C
Sistema: AIRE ACONDICIONADO
Grupo:
Tecnico:
Teller: PRE-STRIPPING
Capataz: OLVER TRUJILLO JIMENO

Backlog:

Realizado (SI/NO)

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

REVICIO DE AIRE ACONDICIONADO/ KL:66197

ASIGNADO: JUAN SALAZAR / 31/3/2016

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

Completado

Observaciones:

HOROMETRO :

INICIO (fecha/hora)		FINAL (fecha/hora)	

FIRMA

NOMBRE

TECNICO LIDER (CAPATAZ)

SUPERVISOR

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 61096

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00062270
Originador: 16973 SHASKYA AGUERO

OT fecha creacion: 22/07/2016
OT fecha/hora impresion: 19/08/2016 15:32:39

Detalles del Equipo

Equipo:	EX062 R9100 Liebherr	Descripcion:	EXCAVATORS
Serie:	36041	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	8,891.50	Fecha/Hr. Requerida:	19/08/2016 00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
V-RIPPED BELT /	11005218	1.000	EA	MINBWOC3	
V-RIPPED BELT /	11005218	5.000	EA	MINMWHFSA 0121	
V-RIPPED BELT /	11347044	1.000	EA	MINMWHFSB 0304	
V-RIPPED BELT /	11347044	4.000	EA	MINBWOC3	
V-RIPPED BELT /	11347044	1.000	EA	MINMWHFSB 0304	
NOZZLE PIPE /	7900836	1.000	EA	MINMWHFSA 0317	
NOZZLE PIPE /	7900836	7.000	EA	MINMWHFSB 0315	

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 65860

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	19/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr

Orden de Trabajo: 65709

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	EXCAVATORS
Fecha:	18/08/2016	Codigo de Falla:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	RELLENAR NIVEL DE GRASA
Horometro:	8,891.50	Accion:	
		Causa:	Liebherr